

## 【資料編 1】公害関係用語集（あいうえお順）

### 亜鉛（Zn）

青白色の金属。合金やめっき材料として、幅広く利用されている。生体必須元素の一つである。欠乏すると味覚障害を生じるが、過剰に摂取すると銅や鉄の吸収を妨げ、貧血や善玉コレステロール（HDL）の濃度低下を招くと言われている。また、水生生物に対して有害であるため、新たに環境基準及び一律排水基準が定められた。

### 亜硝酸性窒素（NO<sub>2</sub><sup>-</sup>-N）

亜硝酸態窒素とも言う。 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

### アルキル水銀

水銀を含む有機化合物のうち、メチル水銀・エチル水銀等のアルキル基（C<sub>n</sub>H<sub>2n-1</sub>-）を持った化合物のこと。吸収されやすく、人体に蓄積されると神経系統が侵される。水俣病の原因となった。 総水銀

### アンモニア性窒素（NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-N）

アンモニア態窒素、アンモニウム態窒素とも言う。水中に、アンモニアやアンモニウム塩として含まれている窒素のこと。し尿に含まれるほか、排水中に存在する有機窒素化合物が分解する過程で生じる。自然界中で酸化され、硝酸性窒素となる。

### 硫黄酸化物（SO<sub>x</sub>）

二酸化硫黄（SO<sub>2</sub>）、三酸化硫黄（SO<sub>3</sub>、無水硫酸）等の総称。石炭、石油等の燃焼により発生するほか、火山ガスにも含まれる。大気中の水分と反応して硫酸となり、酸性雨の原因ともなる。二酸化硫黄は刺激性が強く、のど、鼻、目等を刺激し、植物にも被害を及ぼすことがある。近年では、脱硫技術や燃料の転換等により、硫黄酸化物による大気汚染は沈静化してきている。

### 1,1,1-トリクロロエタン（C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>Cl<sub>3</sub>）

甘い臭いを持つ無色透明の液体。金属洗浄剤、ドライクリーニング用溶剤等に使用される。人体には、中枢神経障害が生じると言われている。メチルクロロホルムとも呼ばれる。

### 1,1-ジクロロエチレン（C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>）

無色透明の液体で、揮発性有機化合物の一種。塩化ビニル樹脂の原料、フィルム洗浄剤等に使用される。人体には麻酔作用が起きると言われている。

### 1,1,2-トリクロロエタン（C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>Cl<sub>3</sub>）

甘い臭いを持つ無色透明の液体で、ワックス、溶剤等に使用される。人体には、中枢神経障害肝障害が生じると言われている。

#### 1,3-ジクロロプロペン (C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>Cl<sub>2</sub>)

無色透明の液体で、農薬として使用される。土壌線虫専用の殺虫剤 (D-D 剤) の有効成分。土壌に散布するため、地下水汚染となる心配がある。

#### 1,2-ジクロロエタン (C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>Cl<sub>2</sub>)

無色透明の液体で、揮発性有機化合物の一種。塩化ビニル樹脂の原料、フィルム洗浄剤、溶剤等に使用される。人体には肝障害、腎障害が生じると言われている。

#### 一酸化炭素 (CO)

炭素を含むものが、酸素不足の状態等で不完全燃焼した場合等に発生する、無色無臭の気体。体内に吸収されると血液中のヘモグロビン (体のすみずみまで酸素を送る働きを持つ) と結合し、酸素の補給を阻害して中枢神経障害を起こす。

#### 陰イオン界面活性剤

界面活性剤とは、一つの分子中に水になじみやすい部分 (親水基) と油になじみやすい部分 (疎水基、親油基) とを持っている物質である。親水基が水中で陰イオンになるものが陰イオン界面活性剤であり、主に合成洗剤による汚染の指標として用いられる。工場排水や生活排水に含まれ、河川等の泡立ちの原因となる。

#### SS (Suspended Solids、浮遊物質)

水中に浮遊している、直径 2mm 以下の不溶性物質のことである。プランクトンの死骸等の有機性のものと、鉱物等の無機性のものがある。有機性のものはヘドロの原因となり、川底にたい積して河川の自然浄化作用を低下させる。通常 25ppm で魚類に影響を与えるとされる。

#### SPM (Suspended Particulate Matter、浮遊粒子状物質)

空気中に浮遊する粉じんやばいじんのうち、粒径が 10 μm (マイクロメートル、ミクロン、1/100mm) 以下の粒子を言う。呼吸器疾患の原因となる大気汚染物質であるため、環境基準が定められている。

#### n-ヘキサン抽出物質 量      n-ヘキサン抽出物質 (ノルマル-)

#### 塩化物イオン (Cl<sup>-</sup>)

水中に溶解している塩化物に含まれる塩素の量を表す。自然界にも海水や地質に広く分布しているが、し尿や下水に多く含まれるため、水質汚染の指標として捉えることができる。

#### オキシダント      光化学オキシダント (Ox)

## オゾン層（破壊）

地球を取り巻く厚さ約 20km のオゾン (O<sub>3</sub>) を多く含む層で、生物に有害な紫外線を吸収するが、フロンガス等の影響により減少している。オゾン層が破壊されると地上に達する有害な紫外線が増え、皮膚がんの増加や生態系への影響が懸念される。

## 化学的酸素要求量 COD

## カドミウム (Cd)

顔料、電池等に利用される金属。人体に対する毒性が強い。慢性毒性として、腎機能障害やカルシウム代謝異常を起こす。イタイイタイ病（骨軟化症）の原因でもあり、魚には 0.02ppm、人には 0.04ppm の濃度で影響が出るといわれている。

## 環境影響評価（環境アセスメント）

開発行為の実施に先立ち、計画段階から環境に及ぼす影響の程度と範囲及び防止対策等について事前に調査し、予測、評価を行うこと。

## 環境基準

人の健康を保護し生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準を言う。現在、大気汚染、水質汚濁、騒音、土壌の汚染に定められている。（詳細は、資料編 2 を参照）

大気：二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>)、二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) 等の 5 項目

水質

- ・人の健康の保護に関する基準（健康項目）：カドミウム、シアン、鉛等の 26 項目
- ・生活環境の保全に関する基準（生活環境項目）：河川・湖沼・海域の各公共用水域別に、水素イオン濃度 (pH)、化学的酸素要求量 (COD) 等の 7 項目

騒音：一般騒音（道路騒音・特定建設作業音を含む）、新幹線鉄道騒音、航空機騒音

土壌：カドミウム、シアン、六価クロム等の 26 項目

## 環境への負荷

人が環境に与える負担のこと。単独では環境への悪影響を及ぼさないが、集積することで悪影響を及ぼすものも含む。環境基本法では「人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるもの」と定義されている。

## 規制基準

公害を未然防止するために、法律や条例で定められた基準のこと。水質汚濁防止法では「排水基準」、騒音規制法や振動規制法では「規制基準」となっている。

## 揮発性有機化合物 (Volatile Organic Compounds、VOC)

常温常圧の大気中で、容易に揮発する有機化合物の総称。トルエン、キシレン、酢酸エチル等が含まれる。SPM や光化学オキシダント等の大気汚染の原因物質の一つと言われ、平成 16 年に改正された大気汚染防止法により排出規制が実施されることとなった。

## 逆転層

大気は地上から上空へ行くほど気温が下がるのが普通で、対流圏では約 6.5 /km の割合で気温が下がっている。しかし、種々の原因で上空へ行くほど気温が高くなっていることがあり、この気温変化が逆転している空間を逆転層と言う。

逆転層の中では大気の大気が起きなくなるため、風が弱い状態が続くと局地的な大気汚染が生じる。冬季に起こりやすいほか、夏季に現れると光化学スモッグ被害が起こりやすくなる。

クロム (Cr) 総クロム、六価クロム

## 公害

事業活動その他の人の活動に伴って生じる、相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁（水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。）騒音、振動、悪臭、地盤の沈下及び土壌の汚染によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生じることを言う（環境基本法第 2 条）。これらを総称して典型 7 公害と言う。

## 光化学オキシダント (Ox)

空気中の窒素酸化物や炭化水素等が紫外線によって光化学反応を起こし、この反応で生成されるオゾン、PAN（パーオキシアセチルナイトレート）等の酸化性物質の総称。

日差しが強い、風が弱い、気温が高い等の条件が重なると、光化学オキシダントが高濃度となり、白くもやがかかったような状態（光化学スモッグ）となる。目やのどを刺激し、植物の葉が枯れることがある。

光化学スモッグ 光化学オキシダント (Ox) を参照

## 公害防止計画

公害が現に著しいか、著しくなる恐れのある地域について、公害対策を総合的に講じるために、内閣総理大臣の指示により都道府県知事が策定し、内閣総理大臣が承認する地域計画のこと。神奈川県では 14 市 2 町の地域を対象に、平成 14 年度から平成 18 年度までの 5 ヶ年計画を策定している。

## 公共用水域

水質汚濁防止法第 2 条で「河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝渠（こうきょ）かんがい用水路その他公共の用に供される水路を言う」とされている（公共下水道及び流域下水道を除く）。

## 酸性雨

大気中に排出された硫黄酸化物、窒素酸化物等が空気中の水分あるいは雨と作用し、硫酸や硝酸となって雨水が酸性化されたものを言う。清浄な雨水は、大気中の炭酸ガスによ

り pH5.6 程度の弱酸性で、それ以下を酸性雨と言う。

シアン (シアン化物イオン、 $\text{CN}^-$ )

電気メッキ工場等で使用される。青酸カリ (シアン化カリウム) 等で知られる化合物をつくり、強い毒性を持つ。魚には 0.1ppm、人には飲料として 2ppm で影響を与える。経口致死量は、成人で 60~120mg とされている。

CAT シマジン

COD (Chemical Oxygen Demand、化学的酸素要求量)

水中の有機物を酸化剤で酸化する際に消費される酸素の量を表す。数値が高いほど有機物等の汚染物質が多いことを意味する。

四塩化炭素 ( $\text{CCl}_4$ )

無色透明の液体で不燃性をもつ、揮発性有機化合物の一種。ドライクリーニング等に使用される。人体への障害は、肝障害、腎障害、中枢神経障害が知られている。

ジクロロメタン ( $\text{CH}_2\text{Cl}_2$ )

無色透明の液体で不燃性をもつ、揮発性有機化合物の一種。脱脂溶剤、塗料剥離剤等に使用される。人体には、経口摂取により中枢神経障害や肝障害が生じるとされている。塩化メチレン、メチレンクロライドとも呼ばれる。

シス-1,2-ジクロロエチレン ( $\text{C}_2\text{H}_2\text{Cl}_2$ )

無色透明の液体で、合成樹脂の原料、溶剤等に使用される。環境中でトリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等の有機塩素化合物から脱塩素により生成される。人体には、麻酔作用が生じるとされている。

シマジン (CAT)

白色の固体で、農薬として使用される。特に、イネ科植物及び広葉の雑草に有効。

重金属

比重 4.0 以上の金属を言う。水銀やカドミウム等、生体に入ると微量でも害を及ぼすものが多い。

振動レベル

振動加速度レベルに振動感覚の周波数特性に基づく補正を加えたもので、デシベル (dB) で表される。

硝酸性窒素 ( $\text{NO}_3^-$ -N)

硝酸態窒素とも言う。 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

#### 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

硝酸塩及び亜硝酸塩として含まれている窒素のこと。日常でも、農地の肥料、家畜廃棄物、生活排水等に含まれる。大量に摂取すると、体内で亜硝酸イオンとなり、血中のヘモグロビンが酸化されて酸素を運搬できなくなる「メトヘモグロビン血症」を起こすことが知られている。

水銀 (Hg)      アルキル水銀、総水銀

#### 水準測量

土地の高さ(標高)を精密に測定するため、調査対象区域に水準点を定め測量すること。

水素イオン濃度      pH

#### 生活騒音

一般家庭の生活から発生する騒音のこと。住宅密集地や集合住宅では、洗濯機、空調機、音楽機器等が騒音源となり得る。生活騒音についての規制基準は定められていない。

生物化学的酸素要求量      BOD

#### セレン (Se)

光沢のある灰色の固体。セラミックス、半導体、光電池等に使用される。人体への影響は、急性毒性として粘膜刺激、頭痛、呼吸不全等が、慢性毒性として神経障害等が知られている。

全亜鉛      亜鉛

全シアン      シアン

#### 全窒素 (Total Nitrogen、T-N)

総窒素とも言う。水中に含まれている、窒素化合物中の窒素量を表す。窒素化合物は、アンモニア性窒素や硝酸性窒素等の無機化合物に含まれる窒素と、アミノ酸やタンパク質等の有機化合物に含まれる窒素からなる。動植物の生育に欠かせないものだが、過剰になると富栄養化となり悪影響を及ぼす。

#### 全燐 (Total Phosphorus、T-P、全りん)

総りんとも言う。水中に含まれている、りん化合物中のりん量を表す。りん化合物は、りん酸イオン等の無機化合物に含まれるりと、農薬等の有機化合物に含まれるりんからなる。動植物の生育に欠かせないものだが、過剰になると富栄養化となり悪影響を及ぼす。

## 騒音レベル

騒音計により測定された数値を言う。周波数特性により A 特性と C 特性があり、測定する際に補正される。騒音の大きさとしては、聴覚にもっともよく対応するといわれる A 特性が用いられ、dB(A)で表される。

## 総クロム (Total Chromium、T-Cr)

クロム化合物の総称。 六価クロム

## 総水銀 (Total mercury、T-Hg)

無機水銀と有機水銀を合わせたものの総称。唯一、常温で液体の金属である。水銀は、防腐、消毒等に使用されてきたが、現在は医薬品、乾電池等に使用されている。人体への影響は、興奮傾向、不眠といった中枢神経への障害があると言われている。 アルキル水銀

## 総窒素 全窒素

## SOx (ソックス) 硫黄酸化物

## ダイオキシン類 (Dioxin、DXN)

ダイオキシン類は、人が意図的に生成するものではなく、塩素の入ったものを焼却する過程や、過去には塩素系農薬を作る際に不純物として生成されたりした。化学的には、ダイオキシンとはポリ塩化ジベンゾパラジオキシン (PCDD) とポリ塩化ジベゾフラン (PCDF) の総称で、ベンゼン環の水素に置き換わる塩素の数と位置によって、それぞれ 75 種類と 135 種類の異性体がある。最近では、これらに加えて、PCB の中でダイオキシン並みの毒性があるコプラナーPCB も含めて「ダイオキシン類」と言う。

ダイオキシン類の中で最も強い毒性を持つものは、2,3,7,8-四塩化ジベンゾパラジオキシン (2,3,7,8-TCDD) である。ダイオキシン類による毒性を表すときは、この 2,3,7,8-TCDD の毒性を 1 とし、ほかの異性体の相対的な毒性をそれぞれ毒性等価係数 (TEF) で表した上で、それぞれの異性体の量に TEF を掛けて毒性等価量 (TEQ) として表示する。

## 大腸菌群数

大腸菌やこれとよく似た性質を持った菌の数を表す。人や動物のし尿によって汚染されている可能性を表している。

## 炭化水素系物質 (炭化水素、Hydrocarbons、HC)

炭素と水素からなる有機化合物を炭化水素と言う。炭化水素に窒素や酸素等がついた有機化合物を総称して炭化水素系物質と呼ぶ。炭素骨格の形によって鎖状炭化水素と環状炭化水素に分類され、炭素骨格につく原子団 (官能基) の種類によってアルコールやエステル等に分類される。光化学スモッグの原因となるほか、物質によっては悪臭や有害性をもつものがある。

## チオベンカルブ

無色の液体で、雑草の発芽期に水田除草剤として使用される農薬。

## チウラム

農薬で、白色の固体。チオカーバイド系の殺菌剤として、種子消毒、茎葉散布剤として使用される。

## 地球温暖化

地上の気温は、太陽から送られてくる熱と地球から出ていく熱との調和によって、一定の温度が保たれているが、大気中に二酸化炭素等の熱を逃がしにくい温室効果ガスが増加して、地上の気温が上昇することを言う。

## 窒素酸化物 (NOx)

一酸化窒素 (NO)、二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) 等の総称。石炭、石油等の燃焼によって発生し、これ自体が呼吸器を冒すばかりでなく、紫外線により光化学オキシダントを生成して光化学スモッグの原因ともなる。

## 中央値 (L50)

交通騒音のように時間的変動が激しく、その変動幅も大きい音について評価する場合、ある一定の時間ごとに瞬間値を読み取り、十分な数の読み取り値をもってその時刻のデータとする。このデータを順に並べ、小さい方から (データ数 × 0.5) 番目の値を中央値と言う。

## TEF (Toxicity Equivalency Factor、毒性等価係数)

ダイオキシン類のなかで、最も毒性の強い 2,3,7,8-四塩化ジベンゾパラジオキシンの毒性を 1 とし、他のダイオキシン類の毒性の強さを相対的に表した係数を言う。

## TEQ (Toxicity Equivalency Quantity、毒性等量)

ダイオキシンの毒性は、もっとも毒性の強い 2,3,7,8-四塩化ジベンゾパラジオキシン (2,3,7,8-TCDD) の強さに毒性等価係数 (TEF) を用いて換算して示すため、そのことを表示するための記号として使用される。

## DO (Dissolved Oxygen、溶存酸素量)

水中に溶けこんでいる酸素の量を表す。水中では汚染度が高くなると、汚染を分解するために酸素が消費されるので、溶存する酸素量は少なくなる。水温や気圧等の影響を受けるため、夏季は DO が低くなる。魚は 5ppm で生活環境が脅かされ、3ppm では生息することができなくなる。

## 低周波空気振動



低周波音とも言う。人が聞くことのできる音の周波数は普通 20～20000Hz（ヘルツ）である。可聴音域の下限である 20Hz 以下の音波を低周波と言う。公害では、可聴音域を含む 50Hz 以下を対象としている。窓ガラスを振動させたり、頭痛、吐き気等の生理的影響も出る。発生源としては、トンネル、高速道路橋、工場のほか、地震・雷等の自然現象もある。

#### デシベル（dB）

計量法（平成 4 年法律第 51 号）で、電磁波の減衰量、音圧レベル、振動加速度レベルの計量単位として定義されている。音圧や振動のレベルを、2 桁から 3 桁と言う扱いやすい値にするため、基準レベルに対する対数尺度で換算したものである。旧計量法では「ホン」が用いられていたが、現在は国際規格に合わせてデシベルが使われている。

#### 鉄（Fe） 溶解性鉄

#### テトラクロロエチレン（ $C_2Cl_4$ 、PCE）

無色透明の液体で、ドライクリーニング、溶剤等に使用される。人体への影響としては、肝障害、腎障害、中枢神経障害が生じると言われている。漏洩したテトラクロロエチレンが土壤中を浸透し、広範囲の地下水汚染の原因となることがある。パークレン、パークロロエチレンとも呼ばれる。

#### 電気伝導率（Electrical Conductivity、EC）

電気伝導度、導電率とも言う。その水の電気の流れやすさを示す。電気伝導率が高いほど、電解質が多く含まれていることになる。

#### 銅（Cu）

電気を通しやすい金属で、電線や合金の原料として広く用いられている。生体必須元素の一つであるが、大量に摂取すると嘔吐・下痢等の急性中毒を起こす。水中に多量に含まれると、青色に着色することがある。

#### 等価騒音レベル（Leq）

時間とともに大きく変化する騒音（非定常音）について、一定時間の平均的な騒音レベル（定常音）として表したものの。その時間の音のエネルギーを平均し、デシベルに変換して表す。平成 11 年には、環境基準も等価騒音レベルを用いた評価方法に改定された。

#### 透視度（Transparency）

水がどれくらい透きとおっているかを示す値。ガラス製の細長い円筒の底に二重十字の標識板を入れ、上から標識板が明確に見えるときの水層の高さ（cm）で表す。通常は、1cm を 1 度として、度数で表示する。SS が高いと、透視度は低くなることが多い。外観の「きれいさ」を表す指標である。

#### 毒性等価係数 TEF

毒性等量 TEQ

トリクロロエチレン ( $C_2HCl_3$ 、TCE)

無色透明の液体で、ドライクリーニング、溶剤、機械部品洗浄等に使用される。人体への影響は、肝障害、腎障害、中枢神経障害が生じると言われている。漏洩したトリクロロエチレンが土壤中を浸透し、広範囲の地下水汚染の原因となることがある。トリクレンとも呼ばれる。

鉛 (Pb)

やわらかくさびにくい金属で、加工しやすいため、鉛管や板、蓄電池等広く利用されている。人体への影響としては、貧血や中枢神経への影響等が知られている。

ニッケル (Ni)

銀白色の金属。めっきや合金に使用され、硬貨の原料となっている。生体必須元素である。化合物の形態によっては、人体に対して経口毒性をもつ。水生生物に対しても害があると言われ、水質に関する指針値が定められていたが、毒性評価が不確実であるとして平成 11 年に削除された。

NOx (ノックス) 窒素酸化物

n-ヘキサン抽出物質量 (ノルマル-)

n-ヘキサン ( $C_6H_{14}$ ) で抽出される、水中の不揮発性物質の量を表す。この数値が高いと、水中に油分や農薬等が多く含まれていることを示す。

Nm<sup>3</sup>/h (ノルマル立方メートル毎時)

温度が 0 で圧力が 1 気圧の状態 (標準状態) に換算した、1 時間当たりの気体 (ガス) の排出量を表す単位。

ばいじん

ばい煙の一つで、燃料等の燃焼や電気炉の使用に伴って発生する、スス等の固体粒子の総称。

pH (ピーエイチ、ペーハー、水素イオン濃度)

水中の水素イオン濃度を表す指標。pH が 7 で中性、これよりも数値が低くなれば酸性、高くなればアルカリ性である。淡水魚は pH6.5 ~ 8.5 が生存範囲で、人の胃液は通常 pH2 の強酸である。

BOD (Biochemical Oxygen Demand、生物化学的酸素要求量)

水の汚れの程度を示す。好気性の微生物が一定時間内 (普通 5 日間) に水中の有機物を

酸化・分解するときに消費される酸素の量を表す。数値が高いほど水中の有機汚染物質の量が多いことを意味する。ただし、毒性物質や難分解性の有機物による汚染の場合は測定できない。コイは 5ppm、アユは 3ppm で生息を阻害される。

#### PCB (Polychlorinated Biphenyl、ポリ塩化ビフェニル)

DDT や BHC と同じ有機塩素系物質。アメリカで開発された、天然には存在しない合成物である。熱、酸・アルカリ等の化学分解、生物分解に対し安定した物質であったために需要が高まり、トランスやコンデンサー等の電気製品の絶縁体や、ペンキ、インク、プラスチック加工等の広い分野で使われていた。現在は、新たな製造が禁止され、適正な保管と確実な処理に向けて「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」が平成 13 年に制定された。人体に蓄積されやすく、毒性も強い。皮膚の色素沈着や肝臓障害等を起こす。カネミ油症事件の原因物質であった。

#### ppm (parts per million)

微妙な物質の濃度や含有率を表すのに用いられ、100 万分の 1 を意味する。

%		1/100	( $10^{-2}$ )	パーセント
‰	mg/g	1/1,000	( $10^{-3}$ )	パーミル
ppm	μg/g	1/1,000,000	( $10^{-6}$ )	parts per million (100 万)
ppb	ng/g	1/1,000,000,000	( $10^{-9}$ )	parts per billion (10 億)
ppt	pg/g	1/1,000,000,000,000	( $10^{-12}$ )	parts per trillion (1 兆)

#### 砒素 (ひそ、As)

金属光沢のもろい結晶で水に不溶であるが、硝酸や熱硫酸には亜ヒ酸又はヒ酸となって溶ける。常温では安定であるが、熱すると多くの金属と反応してヒ化物を生ずる。半導体や農薬の原料として使用されている。体内に入ると排出されにくく、少量ずつ長期にわたって摂取すると手や足に知覚障害等の慢性中毒を起こす。致死量は 120mg。

#### 富栄養化

閉鎖性水域等において、植物プランクトン等が生息する上で必要となる栄養塩類(窒素、リン等)濃度が増加する現象を言う。湖沼における水の華や海域における赤潮の引き金となる。

#### フェノール類

芳香族化合物のベンゼン環についている水素原子を、ヒドロキシル基(水酸基、-OH)で置換した化合物の総称。溶剤、医薬品、消毒剤等の原料として、フェノールやクレゾール等が知られている。人体への影響としては、皮膚炎、腎機能・肝機能や神経障害が知られている。水道水源となる水に含まれていると、塩素処理によってクロロフェノールが生成するため、異臭が生じることがある。

#### ふっ素 (F)

淡黄色の気体で、天然にはフッ化物イオンとして存在している。フッ素系樹脂等の原材料、ガラスのつや消し等に利用されている。人体への影響は中枢神経障害が知られている。

浮遊物質 量 SS

浮遊粒子状物質 SPM

フロン（クロロフルオロカーボン、CFC）

炭化水素に塩素、フッ素が結合した化合物の総称。冷蔵庫やクーラーの冷媒、スプレアの噴射剤、半導体の洗浄剤として広く使用されている。分解しにくいために、成層圏まで達してオゾン層を破壊する。

粉じん

空気又はガス等に含まれている固体粒子をいい、物の破碎、選別等の機械的処理やたい積に伴い発生し、又は飛散する物質を言う。

ベンゼン（ $C_6H_6$ ）

無色透明の液体で、揮発性有機化合物の一種。染料、医薬品、農薬等の合成原料として幅広く使用されている。人体への影響は、白血病や再生不良性貧血等が知られている。

ほう素（B）

自然界では、主にほう酸塩として存在する。温泉や海水中には、高濃度で存在することが多い。金属表面処理剤やガラス・エナメル工業、着火防止剤等に利用されている。人体への影響としては、中枢神経障害が生じると言われている。

ポリ塩化ビフェニル PCB

マンガン（Mn） 溶解性マンガン

有機塩素系化合物

地下水汚染として問題となっているトリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン等を言う。3物質とも無色透明で揮発性及び不燃性の液体であり、油や脂肪等の汚れを溶かす性質があるため、金属部品の洗浄やドライクリーニング等に使用されている。

溶解性鉄（Dissolved iron、D-Fe）

鉄は、地殻中でアルミニウムに次いで多く含まれている金属である。金属材料として、幅広く利用されている。水中では、鉱物等の懸濁物として存在することもあるため、水質調査では溶解性の状態にある鉄を対象としている。2価と3価のイオンとして存在することが多く、水道源水に多量に含まれていると着色や金属臭の原因となる。

#### 溶解性マンガン (Dissolved manganese、D-Mn)

マンガンは、自然界中に多く含まれている金属である。鉄鋼等の添加剤や電池の材料として利用されるほか、生体内でも代謝に必要な必須元素となっている。水中では、鉱物等の懸濁物として存在することもあるため、水質調査では溶解性の状態にあるマンガンを対象としている。2価から7価までの価数を取り、水道源水に多量に含まれていると着色の原因となる。

#### 溶存酸素量 DO

#### りん酸態りん ( $\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$ )

りん酸性りんとも言う。水中で、りん酸イオンとして存在するりんのこと。 全磷

#### 六価クロム (Cr(IV))

クロムは二価、三価、六価の化合物をつくる。中でも六価クロムは有害であり、酸性の条件下では強い酸化力を持つ。顔料やメッキに用いられるため、廃液の漏出によって地下水汚染が起こることがある。大量のクロムを摂取すると嘔吐、尿閉、ショックけいれん、尿毒症状等を起こして死に至る。致死量は5gであるが、飲料としては0.1ppmを超えると嘔吐等の症状がみられる。

